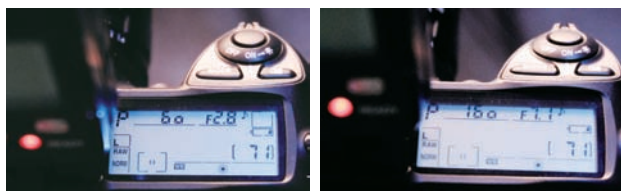


4.1.3 自动档 (P) 与 TTL模式的搭配



在数码单反上，我们最经常配合闪灯 TTL 的曝光模式可能就算自动档 (P 模式) 了。所谓自动档，是由机身依我们所使用镜头及现场光线的强弱，自行决定光圈快门的搭配。这里需要注意的是，不同厂家相机自动档的特性差异很多。比如尼康等品牌的相机在自动档时光圈趋于保守，在相同场景内，会为了保证较高的快门速度而选择较大光圈（这样的好处是保证了拍摄成功率）。而索尼等品牌的相机在自动档时快门速度更接近于安全快门，所以光圈往往更小一些。

当装上外接闪灯之后，各相机厂家的自动档虽然特性不一，但大致运行方式相同，那就是当光线不太强时，比方在室内，机身会自动把快门速度定在 1/60 秒，光圈自动调整为 f4-5.6。在这种状况下，相机其实对背景光线的强弱做了忽略，曝光主要以主体为参照。在一般的室内光环境下，感光度为 ISO 100 时，f5.6 与 1/60 秒的组合本来无法得到充分的照明，而闪灯的输出强度，也仅止于主



体，所以在使用相机自动档搭配闪灯 TTL 使用时，通常得到的拍摄效果是主体明亮而背景曝光略有不足。

理解了机身在自动档时配合闪灯的曝光原则后，如果我们在自动档拍摄时，要让主体及背景都有适当的照明，那么就必須改变光圈快门的组合，让背景得到足够的曝光。这里最为有效而省事的办法自然是调高 ISO 感光度。

在户外，相机的快门速度会略为上升，光圈也会因为户外的强光而缩小一些。如果没有特别的设定，快门最快速度会达到 1/200 秒 - 1/250 秒，光圈则视光线的强弱开放。

01 什么时候用自动档搭配闪灯TTL模式

在一般纪录性质的拍摄，如活动纪录、会议、庆典等场合，由于抓拍的任务比较重，没有足够的时间对相机进行精细调整，记录意义也重过美感要求，使用自动档可以有效地降低工作量——另外这些场合的光线变化较小，只要试拍成功，后边就不用频繁地对相机进行调整。这里需要强调的是，自动档时 ISO 的大小是对背景光进行补偿的关键，所以灵活的运用感光度在此时非常重要。



VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



■ 在户外拍摄相机时用闪光灯补光，由于光线强烈快门速度达到1/250秒，但自此不再提高，只会自动收小光圈，改善画面景深

02 户外摄影时自动挡配合闪光灯TTL拍摄

在户外使用自动挡配合闪光灯 TTL 拍摄时，即使光线十分强烈，在没有采用高速闪光同步的情况下，相机的快门速度会停留在最高闪光同步速度上，当光圈收到极限时，相机会显示速度无法满足需求。如果改用高速闪光同步，相机快门也会比较保守（以收小光圈应对），比如说尼康相机只有在光圈收到极小时（比如 f20），快门速度才会做一定的提升。

TIPS

自动挡搭配 TTL 闪灯，最适合用来拍摄日常的生活纪录，当光线不是太强时，机身会自动把快门速度定在 1/60 秒，光圈自动调整成 f4-5.6。因为闪灯只能照明到主题，背景的受光比较少，所以通常看起来比较暗。这时只要适当的提高感光度，让背景得到更多的曝光，就可以均衡整张照片。



4.1.4 全手动曝光 (M) 与 TTL 模式的搭配



全手动曝光模式是最原始的摄影曝光模式，它由摄影师自行决定光圈、快门大小。由于其对摄影师本人经验的要求比较高，但更灵活自主，所以也是专业摄影师经常用到的一种模式。

当闪光灯采用 TTL 模式配合全手动曝光时，不管摄影师设定什么样的光圈大小，闪光灯都会尽量让光线的照明足够（需要注意的是，光圈快门的组合主要决定背景的亮度，而主体的照明则是由闪光灯的 TTL 系统来控制），不过当摄影师设定很小的光圈时，闪光的照明距离会受到照明能力的限制而变近，所以我们必须时刻注意闪光灯上的正常闪光距离的变动。另外需要注意的是，虽然在全手动曝光时，快门速度由摄影师自己决定，但仍要受限于最高闪光同步速度，因此如果我们需要更高的快门速度，依然需要在机身或闪光灯上进行设置。

如果你的经验丰富，就会发现，全手动曝光与 TTL 闪光组合是闪光摄影中非常好的组合形式，事实上我们在进行各种高技巧性的闪光摄影时，也大都使用全手动曝光配合闪光灯的 TTL 或 M 模式拍摄。



什么时候用全手动曝光搭配闪光灯TTL模式

使用全手动曝光配合闪光灯 TTL 模式的时候比较多，特别是在各类创意闪光摄影或拍摄艺术闪光图片时，只要摄影师经验足够，这一组合是最常用到的。在进行这一搭配时需要注意，相机的测光系统应该针对背景进行测光，准确的说，在曝光时，我们的脑海里首先有的是图片整体的氛围，然后才是闪光灯对主体进行适当补光。



■ 夜色下相机的测光系统并不可靠，使用手动曝光，整体的氛围更容易把控



4.1.5 各种模式下光圈快门的变化

因为厂家和机型的不同，各种数码单反在装上外接闪光灯后，不同曝光模式的光圈、快门组合不同，我们在此特以简表说明：

曝光模式	快 门	光 圈
光圈优先	相机自行决定，不同品牌相机特性不同	摄影师自己决定
速度优先	摄影师自己决定	相机自行决定
自动档	相机自行决定，但一般限制在1/250~1/60秒间（以D300为例）	相机自行决定
全手动曝光	摄影师自己决定（包括是否用高速闪光同步）	摄影师自己决定



■ 在阴雨天的户外拍摄，采用光圈优先背景有些暗，因此改用全手动曝光降低快门速度，提亮背景



■ 在不想开高ISO的情况，使用脚架架设相机，然后用全手动将速度调低曝光，背景同样得到了很好的兼顾



TTL模式的光圈与快门设置

在 TTL 模式闪光时，闪光的闪光输出量由闪灯自行控制，准确的说，闪灯输出光量的依据是主体的明暗程度，所以机身的光圈与快门组合，在某种意义上讲不会过多的影响主体的照明程度，只会决定背景的亮度，这是 TTL 闪光的一大重点。



■ 在TTL模式下，光圈的变化不会影响闪光灯对主体的照明程度



4.1.6 TTL模式下的闪光补偿

我们前边讲到闪光灯 TTL 模式下，光圈快门的组合不会影响到闪光灯对主体的照明，但就如平时相机在自动档的曝光不会具有人的智慧一样，这时摄影师如何调整闪光灯，使电脑控制的闪光灯输出人脑想要的闪光量呢？其实与相机的曝光补偿一样，我们在此可以使用闪光补偿！

在 TTL 模式下，我们可以通过闪光灯的闪光补偿来控制闪光输出的强弱，让主体的照明符合我们的想法，这是灵活使用闪光灯的第一步。

如同机身内的测光系统是以 18% 灰为曝光基准，闪光灯在 TTL 时对闪光输出的也基于此。事实上，闪光灯在进行 TTL 闪光时，如果主体是黑色或深色，因为反射率较低，闪光灯可能输出量过多，从而导致曝光过度。而当白色主体出现时，闪光灯也会出现输出不足，使照片出现曝光不足的情况。因此，和相机的正常曝光一样，我们要根据主体的色彩（灰度）来判断闪光灯在正式曝光时，输出的闪光量是多还是少，并以此对闪光灯进行调节。

TTL模式何时需要闪光补偿



■ 在人物穿白色（浅色）衣服时我们要增加闪光输出，对闪光灯做正曝光补偿。



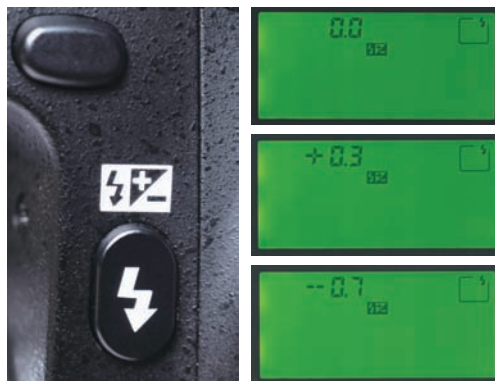
■ 在人物穿黑色（深色）衣服时，我们要减少闪光输出量，对其做负曝光补偿。

由于厂家及机型的不同，闪光灯的闪光补偿操作方式有所差异。从目前市场上的产品来看，绝大部份中高端外接闪光灯都可以在闪光灯上直接进行闪光补偿调整。如果机身内的闪光补偿设定功能已经进行调整，而闪光灯上的闪光补偿设定有所不同，那么闪光灯会以灯上的闪光补偿值为准进行闪光输出。

以尼康 SB800 为例，要调整闪光灯闪光补偿可以直接在闪光灯上的十字键盘上，按 ⊕ 进行正补偿，按 ⊖ 进行负补偿——如果是佳能 580 系列闪光灯，则是先按圆盘中心点，再拨动圆盘的外圈即调整。



■ 尼康闪光灯上的闪光补偿调节



■ 尼康机身上的闪光补偿调节



■ 由于主体深色偏多，没进行闪光补偿时人物的白衣服曝光过度



■ 使用曝光补偿后，衣服保留了很好的层次



4.1.7 闪光灯TTL曝光锁定

前边的章节中我们讲过，数码时代的TTL 闪光灯系统，最大的特点是预闪式 TTL。在摄影师半按快门，完成机身的对焦及测光之后，系统会在反光镜正要升起前，发射一道肉眼无法察觉的闪光，让闪光系统完成测光。

由于闪光灯 TTL 测光系统的测光依据是我们选定的对焦点（通常是中央对焦点），所以一旦我半按快门后重新构图，或者我们的对焦点本身就不是需要进行闪光补光的主体，那闪光的测光依据显然是错误的，在进行闪光输出时自然也不可能合适了——当然，如果你未重新构图，或是预先在构图时已调整对焦点对主体进行对焦，那么就不必作闪光灯 TTL 曝光锁定了。

在这个时候，就如我们平时拍摄时使用的曝光锁定功能一样，我们需要启用闪光灯 TTL 曝光锁定功能，让闪光灯的预闪光线，以手动的方式在我们需要进行补光的对焦主体上输出，测准光线后再重新构图。前边的章节里我们提到过，这个功能在佳能系统中称为 FEL，而尼康称为 FV 功能——需要说明的是，各厂家的闪光灯预闪键并不相同，大家可以多看自己相机的好所们说。比如佳能是  字键，而尼康中级以上机身有景深预测键。



■ 佳能相机的闪光灯预闪键是  字键



■ 尼康中级以上相机预闪键为景深预测键



■ 使用TTL曝光锁定后再重新构图，就可以拍出主体曝光合适的图片